

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION DE BOURGOGNE

ET FRANCHE-COMTÉ · CÔTE D'OR · SAÔNE & LOIRE · YONNE · NIÈVRE · JURA · DOUBS · HAUTE SAÔNE · TERRITOIRE DE BELFORT

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD · B.P. 194 · 21206 BEAUNE CEDEX · Tél. (80) 22.19.38

Régisseur de recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture · C.C.P. DIJON 3405 12 K

BULLETIN
TECHNIQUE
DES
STATIONS
D'AVERTISSEMENTS
AGRICOLES

ABONNEMENT ANNUEL : 60 F.

Bulletin n° 178 - 29 Janvier 1980

ABONNEMENT 1980 AU BULLETIN DES AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Ce bulletin est le dernier que recevront les personnes non réabonnées pour 1980.

Les indications relatives aux conditions d'abonnement ont été publiées dans les bulletins n° 173 du 18 octobre 1979 et n° 176 du 6 décembre 1979.

LES TRAITEMENTS D'HIVER DES ARBRES FRUITIERS

Les traitements effectués pendant le repos complet de la végétation et pour certains jusqu'au débourrement permettent de détruire les formes hivernantes de nombreux ravageurs : acariens (rouges et phytoptes), psylles, pucerons (verts, cendrés, bruns, lanigères), cochenilles (virgule, rouge, Pou de San José), lépidoptères (cheimatobies, tordeuses, teignes, phalènes, Hyponomeute, ...) ainsi que leurs abris : mousses, lichens, vieilles écorces.

Leur réalisation ne se justifie que dans certaines circonstances et particulièrement en présence de ravageurs difficiles à éliminer en traitements de végétation : psylles, Pou de San José, pucerons... Les traitements d'hiver doivent être effectués avec des appareils à forte pression réalisant des pulvérisations très énergiques et un mouillage abondant de toutes les parties des arbres, en commençant par le collet et en remontant vers les branches et les rameaux. Traiter de préférence par temps sec, doux et non venteux.

MESURES PROPHYLACTIQUES : Précédant les applications de produits ces mesures consistent à :

- couper et brûler les bois morts, dépérissants ou portant des chancres, les rameaux fortement atteints d'oïdium, de tavelure ou de coryneum.
- enlever et détruire les fruits momifiés et rameaux atteints par le champignon Monilia
- rafraichir les bourses, sites préférentiels de ponte du phylloxéra du poirier
- enfouir si cela n'a pas été fait les feuilles mortes de pommier et poirier (pour diminuer les risques de tavelures), de cerisier (en cas de gnomonia).
- désinfecter les plaies laissées par la taille et le grattage des chancres à l'aide d'une solution de sulfate de cuivre à 2% et enduire de pâte cicatrisante (Kankertox 3, Quinochancre P, Santar,...).

PRINCIPALES RECOMMANDATIONS DES TRAITEMENTS D'HIVER :

COCHENILLES : Ce sont de dangereux insectes difficiles à éliminer du fait de leur protection naturelle par un bouclier : circulaire (cochenille rouge ou jaune), en forme de moule (cochenille virgule). Le Pou de San José qui fait l'objet d'une réglementation particulière (lutte obligatoire) hiverne à l'état de larve du premier stade, jaune, protégée par un bouclier circulaire gris cendré. Les huiles blanches, jaunes et les oléoparathions sont efficaces.



Pou de San José

F 116

PRINCIPALES MATIERES ACTIVES ET SPECIALITES POUR TRAITEMENTS D'HIVER SUR ARBRES FRUITIERS

Matières Actives	Doses/Hl	Spécialités Commerciales	Doses/Hl	Spectre d'efficacité - Limites - Observations
Colorants nitrés (DNOC)	600 g	BONITROL Crème, JACKYL S, NITRICIDE 50, SANDOLINE A, TRIFINA	1 kg	Efficaces sur mousses lichens, <u>Psylles</u> du poirier, <u>Pou de San José</u> , oeufs de pucerons verts, de cheimatobie, hyponomeute, tordeuses des bourgeons, anthonomes. Action limitée sur certaines cochenilles.
Huiles d'anthracène ou H. de goudron	5 l.	-	6 - 7,5 l.	Très efficaces sur <u>mousses</u> , <u>lichens</u> , vieilles écorces, oeufs de pucerons verts, phalènes, phytoptes du poirier, chenilles de tordeuses, cochenilles ostreiformes, punaises. Insuffisantes sur cochenilles virgule, rouge, Pou de San José, Puceron lanigère, cendré, acarïens, cheimatobie, Teigne.
Huiles de pétrole ou H. blanches d'hiver	2,5 l.	EUPHYTANE, OLIOCIN, OVIPRON, PEST OIL 7	2,5 - 3,5 l.	Compatibles avec les produits cupriques (Oléocuvres) Efficaces sur les <u>cochenilles</u> (Pou de San José, ostréiforme, oeufs de pucerons, de Psylles, de cheimatobies, acarïens, larves de pucerons lanigères. Inefficace sur mousses, lichens.
Huiles jaunes DNOC + H. d'anthracène DNOC + H. pétrole DNOC + H. d'anthr. + H. pétrole	300g + 1350g 90 - 150g + 2 à 2,7 l. 87,5 g + 1,2 l. + 1,2 l.	VERALINE 3, T ^t hiver UMUPRO DINITROL 3, DYTROL 50 SEPPIC verger, VOLCK hiver, ... SEPPIC vigne	2 - 3 l. 3,5 l.	<u>Les plus efficaces</u> : Pou de San José, cochenilles rouges, ostréiformes, Psylles du poirier (porter DNOC à 600 g), oeufs de pucerons verts, cendrés, du prunier, d'araignées rouges, hyponomeutes, tordeuses vertes, cheimatobies, teigne, ... Contre le <u>Pou de San José</u> utiliser les <u>huiles</u> de pétrole jaunes à 2,5 l/Hl.
oléoparathions oléomalathion oléodiazinon oléopar. + lindane	45g + 1 l.H 300g + 2 l.H 130g + 2 l.H 45 + 60 + 0,75 l.	NYVOL CE3, OLEOBLADAN, OLEOKRISS, OLEOTHION, PACOL, PRODAPHOLINE, SOPRATHION, ... ZITHIOL, SUMITOX, ... BASUDINE 20 TYPHOLINE GAMMA	0,5 l. à 1,5 l. 0,6 l. + 2 l. 0,65 l. + 2 l. 1,5 l.	Efficaces et polyvalents : <u>Cochenilles</u> (<u>Pou de San José</u> , ostréiformes, rouges), <u>Psylles</u> du poirier, oeufs de pucerons, de cheimatobies, d'hybernies, acarïens, phytoptes. Contre le <u>Pou de San José</u> : 2 l./Hl d'oléoparathion (emploi au débourrement).
pyréthrénoïdes décaméthrine fenvalérate perméthrine	1,75 g 10 g 8,75 g	DECIS SUMICIDIN 10 PERTHRINE, AMBUSH	70 g 100 g 35 g	Autorisations sur <u>Psylles</u> du poirier, intervenir dès les premiers réchauffements (températures supérieures à 10° C). " "
* Sur arbres fruitiers à noyau réduire de moitié les doses d'emploi des huiles d'anthracène et pétrole				

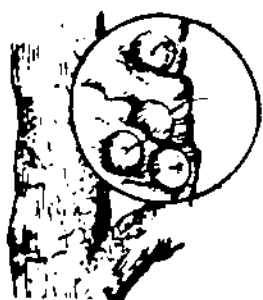
PUCERONS : Contre les pucerons qui hivernent à l'état d'oeufs les colorants nitrés et surtout les huiles minérales sont conseillées. Mais contre les larves de pucerons lanigère qui s'abritent sur les collets et même sur les grosses racines les résultats sont insuffisants.



adulte

PSYLLES DU POIRIER : L'insecte qui passe l'hiver à l'état adulte reprend ses activités d'alimentation et de ponte dès que la température remonte.

Il faut donc intervenir avant le débourrement en vergers infestés et dès les premiers jours avec des maxima supérieurs à 10°C.



Araignée rouge
Oeufs d'hiver

ACARIENS : Si l'araignée jaune (*T. urticae*) ne peut être atteinte en hiver du fait d'une migration sur les plantes adventices, il n'en est pas de même des pontes d'hiver d'araignées rouges assez sensibles aux huiles jaunes et blanches.

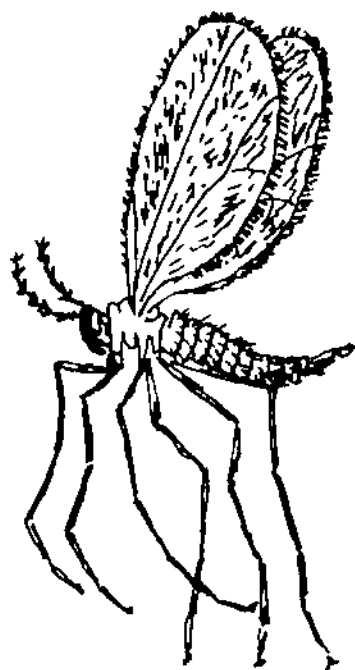
Les phytotes peuvent également être combattus efficacement soit par des huiles jaunes, soit par des oléoparathions.

LEPIDOPTERES : Certaines espèces passant l'hiver sous forme d'oeufs (Ex.: cheimatobie) ou à l'état de jeunes chenilles peuvent aussi être détruites par ces applications insecticides. Ex.: teigne du groseillier à éliminer au moment des remontées sur le cassissier.

GRANDES CULTURES

LARVES DE LA GROSSE ALTISE DU COLZA : Les comptages actuels nous donnent des populations inférieures au seuil de traitement (2 à 3 larves par pied). Nous constatons d'ailleurs une forte mortalité par le gel (destruction directe ou des feuilles de la base) dans les quelques parcelles où les niveaux étaient élevés.

CECIDOMYIES DES FLEURS DE BLE : Compte tenu des attaques soudaines mais heureusement très localisées (Sud-est de DIJON) de cécidomyies au cours de l'épiaison du blé, il nous a semblé utile de faire le point des connaissances actuelles.



- DESCRIPTION et BIOLOGIE :

Les cécidomyies adultes sont de petits "moucheron" de 2 à 3 millimètres de long et de couleur jaune orange (*Sitodiplosis mosellana*) ou jaune citron (*Contarinia tritici*).

Ces deux espèces, les plus rencontrées apparaissent fin mai courant juin, suivant les années, lorsque la température à 10 centimètres du sol dépasse 12 à 13°C.

Elles peuvent attaquer isolément ou en mélange les cultures de blé, parfois d'orge et de seigle.

Les attaques sont légèrement différentes suivant l'espèce :

- les femelles de cécidomyies jaunes (*C. tritici*) apparaissent les premières et déposent leurs oeufs (par groupe de 3 à 10) de préférence dans les épis qui viennent de se dégager et non encore fleuris.

- par contre les oeufs de cécidomyies oranges (*S. mosellana*) sont déposés isolément ou par 2 à 3 dans les épis prêts à défleurir.

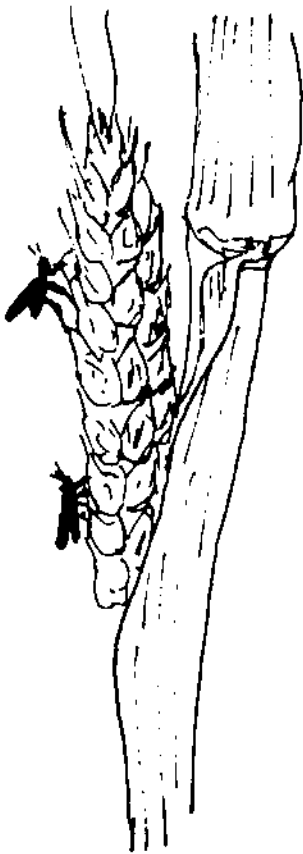
Nous constatons que les résultats de ces pontes auront des conséquences différentes sur les grains. Dans le premier cas l'insecte provoque l'avortement alors que dans la deuxième attaque le grain arrive à maturité mais se ride et son tégument se fendille, laissant apparaître le germe.

Les dégâts sont donc plus importants pour la cécidomyie orange (diminution de la grosseur et de la qualité du grain) qu'en présence de cécidomyie jaune (l'avortement de certains grains étant compensé par les grains restants si l'épi ne contient pas plus de 30 larves, soit environ 5 grains non formés).

Après les pontes, le développement embryonnaire dure 5 à 6 jours et la croissance des larves environ 3 semaines. Lors de la récolte, les grains attaqués sont projetés sur le sol avec les larves qui forment un cocon sphérique. Elles restent vivantes plusieurs années (diapause) avant de se nymphoser et de donner de nouveaux adultes. Dans le cas de la cécidomyie orange, cette diapause peut durer plus de dix ans, ce qui explique la soudaineté des attaques.

- OBSERVATIONS DANS LES CULTURES :

L'estimation des populations peut être obtenue par le piégeage effectué avec une série de dix soucoupes jaunes placées à deux mètres de la bordure et au niveau de la base des épis. Les pièges sont simplement alimentés avec de l'eau additionnée d'un mouillant. Le seuil serait de dix captures dans un piège. Cette pratique est contraignante et la détermination difficile. Les observations doivent être journalières mais surtout, les pièges capturent des Sciaridés très semblables aux cécidomyies, dix fois plus nombreux et qui sont sans intérêt.



Femelle en position de ponte

L'observation des pontes après 20 heures peut apporter quelques renseignements. En effet lorsque les blés atteignent le tout début épiaison et que se succèdent plusieurs journées chaudes, humides et calmes, les femelles pondent activement au crépuscule et aux premières heures de la nuit. Le risque maximum se situe jusqu'à la fin floraison si nous observons :

- une femelle de *C. tritici* en activité de ponte par épi quand 40 % des épis sont partiellement dégagés
- une femelle de *S. mosellana* en activité de ponte pour trois épis non fleuris, libres de leur gaine, quand 80 % des épis sont totalement dégagés.

LUTTE :

Un traitement insecticide immédiat sera conseillé si les trois conditions suivantes sont réunies :

- présence de cécidomyies en nombre important (observations des vols et pontes en fin de soirée)
- céréale au stade sensible (début épiaison - fin floraison)
- conditions climatiques favorables à la ponte c'est-à-dire soirées humides, chaudes et calmes.

Les meilleurs résultats sont obtenus avec le fénitrothion (nombreuses spécialités commerciales) à raison de 500 grammes de matière active par hectare. Compte tenu de la toxicité du produit pour les abeilles, en présence de miellat de pucerons seuls peuvent être utilisés :

- phosalone (Zolone, Azophène) à raison de 1,75 l./ha de produit commercial
- endosulfan + thiometon (Serk) " 2 l./ha de produit commercial.

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie,
Chef de la Circonscription phytosanitaire
"Bourgogne et Franche-Comté"
G. VARLET